



HOKKAIDO UNIVERSITY

| | |
|------------------|---|
| Title | ゾウシラミ <i>Haematomyzus elephantis</i> Piaget の形態に就て |
| Author(s) | 山下, 次郎; YAMASHITA, Jiro; 中俣, 充志 他 |
| Citation | 北海道大學農學部邦文紀要, 2(3), 164-166 |
| Issue Date | 1955-10-31 |
| Doc URL | https://hdl.handle.net/2115/11609 |
| Type | departmental bulletin paper |
| File Information | 2(3)_p164-166.pdf |



ゾウシラミ *Haematomyzus elephantis* PIAGET

の形態に就て

山下次郎*・中俣充志**

Morphological description of the elephant louse,
Haematomyzus elephantis PIAGET, 1869
(Mallophaga: Haematomyzus)

By

Jiro YAMASHITA

(Zoological Institute, Faculty of Agriculture, Hokkaido University, Sapporo, Japan)

and Mitsushi NAKAMATA

(Maruyama Zoological Garden, Sapporo, Japan)

昭和 28 年 4 月札幌市円山動物園に輸入された印度象 (4 歳, 牡) から虱 9 頭 (♂ 3, ♀ 6) の寄生が認められ, 検査の結果本種は *Haematomyzus elephantis* PIAGET, 1869 に同定することが出来た。本種の形態については PIAGET (1869) が Rotterdam 動物園のアフリカ象から採集, 命名して以来 RICHTER のセイロン象からの 1 頭, DENNY の象 (産地不明) からの虱, MEGNIN のパリ動物園の象からの虱, MjöBERG のハンブルグ博物館の印度象からのもの, 又スマトラの象からの材料が記録された。スマトラの象から得られた虱に FAHRENHOLZ (Zool. Anz., 35, 714) が亜種として *H. elephantis sumatranus* の名を与えたが, FERRIS (1931) はこのものは少々小形である点が *H. elephantis* と異なるだけで, 従て本種の synonym であると述べている。FERRIS (1931) は Molteno Institute for Research in Parasitology に保存された多数の本種虱に就て形態学的並びに一部解剖学的研究をなし, 本種は吸血性ではなく, 明かに咬刺性であるとの見解を発表した。又台湾に於ては杉本 (1929) が昭和 4 年 1 月台北市円山動物園の印度象から得た ♀ 1 頭のみ就ての形態の記載があり, 同時に PIAGET の ♂ の形態を転載して, ♂ の形態を紹介している。

今回著者等は本種の形態を詳細追究した結果, 上記研究者等によつて未だ記載漏れの点を明かにすることが出来た。依つてここに本種の形態を記して参考に供

し度いと思う。

形 態

体は褐色乃至暗褐色で, ♀ は全長 2.9~3 mm, 頭部 1~1.2 mm, 腹部最大幅 1.5 mm, ♂ は全長 2~2.2 mm, 頭部 0.75~0.8 mm, 腹部最大幅 1 mm である。頭部は他の虱類とは著しく異り, 口吻は長く伸びて有物目を思わせる。前体部は細長く突出し, 下方に少々曲り, 口吻を形成し, 触角は口吻の基部から生じ, 5 環節から成り, 長く, その構造は簡単である。複眼は頭部両側に触角より後方, 少々後縁に近く位置し, 退化して眼斑を欠く。頭部背面後縁には著明な隆起を有し, 胸板として突出し, 細狭な間隙をつくる。口吻の先端左右両側には強固な大顎がよく発達し, 深い欠刻のある歯状突起を有し, これらの歯は夫々背面, 腹面, 側面に向う。口吻背面には 3 対の亜三角形の歯状物を有し, 第 1 対は口吻前端に近く位置して小さく, 凹んでいる。第 2 対は大きく, 第 3 対は更に大形で, 外後方に突出する。口吻の腹面には強大な 1 対の葉状物を有し, 小さな付屬歯を有し, その側板後方には 2 個の扁平な葉状体が付随し, 各 1 本の剛毛を有する。小顎鬚は退化して痕跡的で, その部に 2 本の剛毛を有する。口吻の先端は小乳頭状となり, 1 対の剛毛を有する。

胸部は短く, 幅広く, 1 個の強固な板によつて構成され, 側縁及び後縁は著しく角張り, 腹面には胸脚が付随し, 側縁より内方に発する。胸部腹面には少数の鱗状の剛毛が存在する。胸脚の形態は他の虱類と異

* 北海道大学農学部動物学教室

** 札幌市円山動物園

り、著しく細長で、疾走に適した形態を呈する。腿節は膨大し、脛節は跗節より長い。跗節の先端に1個の爪を有し、爪の内面には数個の小歯がある。第1胸脚の跗節には爪の起始部に近く1本の単一の長毛を有するが、他の第2、第3胸脚ではこの長毛は遙かに太く、しかもその先端に近く1個の壺状の隆起を有する剛毛として見られる。

腹部は幅広く、扁平で硬い。♀の環節は特に明瞭で、生殖孔は第8、第9環節の間にある。腹面には6列の短く扁平な鱗状の剛毛が第2環節から第7環節に亘る各環節に1列づつ存在する。又各環節の腹面の側縁にはこれらと同形の剛毛の散在が認められ、これらの鱗状剛毛に混つて細小な毛がある。腹部背面には8列の黒色横斑紋を有する。性脚は第8環節の後縁から生じ、その周縁に長毛を有する。♂の腹面の一般形態は♀と似るが、背板は辺縁及び中央板が融合して、その境界は僅かに認められる程度で、従て大きな板として見られ、♀とは明かに異なる。即ちこの背板の融合は第3環節から第7環節に亘る辺縁及び中央板が接近したもので、第1、第2環節及び第8環節の中央板のみが遊離している。

肛門は腹部の後端、背面に開き、輪状に生じた小剛毛によつて閉鎖されている。第8及び第9節の腹面には小形の中央生殖板がある。生殖器は突出した膜様の嚢状体から成り、非常に小さな楕状片を有する。この嚢状体の一部は長大な褐色の板を以て形成され、この板の前方に陰葉が連結する。陰葉の先端は上方に曲り、先端から稍々後方に各1個の強大な剛毛を有する。氣門の形態は簡單で、円形の小室からなり、壁は厚く、繊細な毛を有し、氣管に連結する小孔が認められる。

本種の形態は上記の如くであるが、本種の胸脚、特にその跗節先端の付属剛毛に関して詳細に記載した従来の研究者は FERRIS (1931) のみである。然しながら氏も亦第1跗節と第2、第3跗節との各剛毛の差異については全く触れていない。ここに著者等は本種の跗節剛毛に関する重要な知見として本文中に述べた形態を指摘し度い。

文 献

- 1) ENDERLIN, G.: Lause-Studien. Ueber die Morphologie, Klassifikation und Systematische Stellung der Anopluren, nebst Bemerkungen zur Systematik der Insektenordnungen. Zool. Anz., 28, 4. (1904).
 - 2) FERRIS, G. F.: The louse of elephants, *Haematomyzus elephantis* PIAGET (Mallophaga: Haematomyzidae). Parasitology, 23, 112. (1931).
 - 3) PIAGET, E.: Description d'un parasite de l'elephant, Avec pl. Tijdsch. voor Entmol., 12, 254. (1869).
 - 4) SUGIMOTO, M.: On the elephant louse (*Haematomyzus elephantis* PIAGET, 1869). Jap. Journ. Vet. Sci., 8, 259. (1929).
- Explanation of Plate**
- Plate I. Structural details of *Haematomyzus elephantis*.
1. Dorsal (left half) and ventral (right half) aspects of female.
 2. Ventral aspect of apex of proboscis.
 3. Dorsal aspect of same.
 4. Mandible.
 5. Head and antenna.
 6. Dorsum of thorax.
 7. Setae of the venter.
 8. Detail of palpus.
 9. Spiracle.
 10. Legs.
 11. Apex of tarsus of the first leg.
 12. Apex of tarsus of the second leg.
 13. Egg within body.
 14. Apex of abdomen of female, left half dorsal, right half ventral.
 15. Ventral aspect of apex of abdomen of male.
 16. Genitalia of male.
- Plate II. Structure of *Haematomyzus elephantis*.
1. Dorsal aspect of female.
 2. Dorsal aspect of apex of proboscis.
 3. Ventral aspect of female.
 4. Ventral aspect of male.
 5. Dorsum of head and thorax.
 6. Ventral aspect of apex of abdomen of male.
 7. Dorsal aspect of apex of abdomen of female.

Résumé

The writers have collected nine specimens of elephant louse, from a male Indian elephant of 4 years old, in the Maruyama Zoological Garden of Sapporo City. This species is identified as *Haematomyzus elephantis*, which has been first described from the African elephant in

the Zoological Garden of Rotterdam by PIAGET (1869). This insect was considered to be a sucking louse, and accepted as such by almost all of the entomologists. But FERRIS (1931) asserted that this insect is not a sucking louse from his morphological and anatomical studies. SUGIMOTO reported in 1929 this species from Formosa.

Total length of this species, in expanded condition mounted on a slide, is 2.9-3 mm of which the head constitutes 1 mm. Male 2-2.2 mm, the head 0.75-0.8 mm.

In the present paper this species was described morphologically, and the character of the tarsi was pointed out particularly. The

tarsi terminate in a single stout claw which bears small teeth on its inner surface. In addition to this claw there is another aspect structure in the form of curved, flattened seta which arises from beside the claw. Previous investigators have never described the important character that the first tarsus differs from the second or third tarsus in the morphological aspect of the seta which arises from beside the claw. The seta of the second or third tarsus is in the form of a large, curved, flattened one which has a tooth-like projection near the tip, while the seta of the first tarsus is far slender and simple without such projecton.



